Instructions de montage et de service
JUDO D-Soft

Adoucisseur d'eau

Valable pour: Pays de l'UE et Suisse

Langue: française

Attention:
Lire attentivement la notice d'installation et le mode d'emploi avant l'installation et la mise en service du matériel.
Ces documents sont à remettre à l'utilisateur.

Extension de garantie dans le cadre d'un contrat de maintenance!

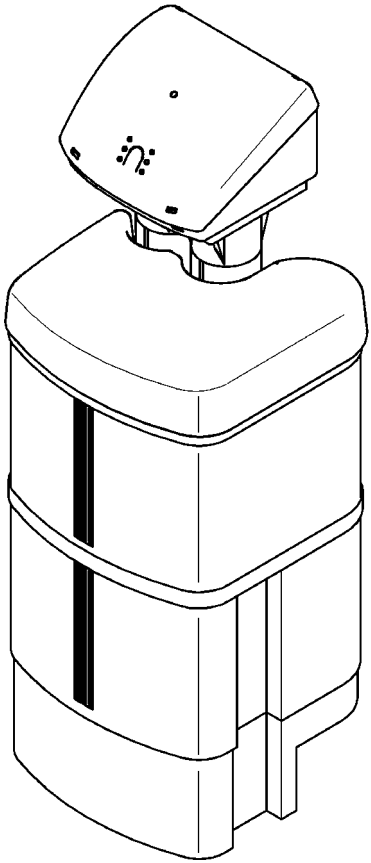


Fig.: D-Soft

Traitement de l'eau

Demandes, commandes, service clientèle

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Postfach 380

D-71351 Winnenden

e-mail: info@judo.eu

www.judo.eu

Adresse postale

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Hohreuschstraße 39-41

D-71364 Winnenden

Chère cliente, cher client,

nous vous remercions pour la confiance que vous nous avez témoignée en achetant cet appareil. Cet adoucisseur d'eau est réalisé selon les toutes dernières connaissances techniques.

Cet adoucisseur d'eau est destiné à une utilisation dans de l'eau potable froide jusqu'à une température d'eau et ambiante de 30 °C au maximum.

Chaque adoucisseur d'eau a été consciencieusement contrôlé avant sa livraison. En cas d'apparition de difficultés, veuillez vous adresser au service clientèle compétent.

Marque déposée :
Les marques mentionnées dans ce document sont des marques déposées protégées et enregistrées des détenteurs/propriétaires concernés.

© JUDO Wasseraufbereitung GmbH
D-71364 Winnenden

Tous droits réservés.
Toute réimpression - même partielle - interdite sans autorisation explicite.

Wasser-Aufbereitung	**Déclaration CE de conformité**	Document N° 239/01.10

Constructeur: JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Adresse: Hohreuschstr. 39 - 41
D-71364 Winnenden

Désignation du produit: Adoucisseur d'eau JUDO D-Soft

• Directives C.E:	Compatibilité électromagnétique (CEM)	2004/108/CEE
• Normes harmonisées:	Compatibilité électromagnétique. Normes génériques pour l'émission et la compacité des défaillances.	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3

Le respect des exigences CEM (conformité CE) pour l'utilisation de l'appareil dans les domaines domestique, professionnel et industriel est confirmé pour tous les points mentionnés ci-dessus.

• Normes harmonisées:	Sécurité des appareils électriques destinés à l'usage domestique.	EN 61558-1

Exposant: JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Lieu, Date: Winnenden, le 29 janvier 2010

Signature authentique:

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Cette déclaration certifie la conformité avec les directives mentionnées ci-dessus, mais ne comprend aucune garantie de propriété.

Table des matières

1. A propos de ces instructions de service 4
1.1 Symboles utilisés 5
1.2 Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation . 5
1.3 Unités utilisées 5
2. Utilisation conforme 6
2.1 Pression d'eau 7
2.2 Information concernant des dangers particuliers 7
3. Remarques concernant le produit ... 8
3.1 Domaine d'utilisation 8
3.2 Matériaux utilisés 8
4. Installation 8
4.1 Exigences auxquelles le lieu de montage doit satisfaire 8
4.2 Montage 9
5. Service 10
5.1 Mise en service 10
5.2 Mode de fonctionnement 13
5.3 Remplissage de sel 14
5.4 Interruption der service 14
5.5 Transformations / modifications / pièces de rechange 14
5.6 La lampe témoin 14
5.7 Entretien 15
6. Anomalie 16
7. Maintenance 16
7.1 Nettoyage 16
8. Garantie et maintenance 16
9. Fiche technique 17
9.1 Type 17
9.2 Charactéristiques techniques 17
9.3 Diagrammes 18
9.4 Cotes de montage 19
9.5 Volume de livraison 19
9.6 Accessoires 19
10. Pièces détachées D-Soft 20
11. Service clientèle 28

1. A propos de ces instructions de service

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

Ce manuel d'instructions de service doit être disponible à tout moment sur le lieu d'utilisation de l'adoucisseur d'eau.

Ce manuel d'instructions de service a pour but de faire découvrir plus facilement l'adoucisseur d'eau et de l'utiliser conformément aux fins auxquelles il est destiné.

Ce manuel d'instructions de service contient des informations importantes afin d'exploiter l'adoucisseur d'eau en toute sécurité, de manière conforme et rentable. Il contient des informations fondamentales qui doivent être observées lors de l'installation, du service ainsi que de la maintenance. L'observation de ces informations permet d'éviter des risques, de réduire les coûts de réparation et d'augmenter la fiabilité ainsi que la longévité de l'adoucisseur d'eau.

Ce manuel d'instructions de service doit être lu, compris et utilisé par toute personne chargée d'effectuer par exemple les travaux suivants sur l'adoucisseur d'eau:

- **installation**
- **service**
- **maintenance**
  (entretien, inspection, remise en état)

L'installation et la maintenance doivent être exclusivement confiées à du personnel autorisé par le fabricant qui est en mesure de respecter les consignes et les prescriptions spécifiques du pays, stipulées dans les instructions de montage et de service.

Outre les instructions de service ainsi que les réglementations de prévention des accidents en vigueur dans le pays d'utilisation et sur le site d'utilisation.

Il est indispensable d'observer strictement les règles de techniques spécialisées reconnues assurant un travail en toute sécurité et dans les règles de l'art.

C'est pourquoi il est absolument indispensable que ce manuel d'instructions de service ait été lu et compris avant l'installation, la mise en service et la maintenance par le monteur ainsi que par le personnel spécialisé/ l'exploitant.

Il n'est pas seulement indispensable d'observer les consignes de sécurité générales stipulées au chapitre «Utilisation conforme» mais également les consignes de sécurité spéciales mentionnées sous les autres points principaux.

1.1 Symboles utilisés

Les consignes de sécurité stipulées dans ce manuel d'instructions de service sont repérées par les symboles suivants:

ATTENTION Information indiquant des risques imminents

Avertissement indiquant la présence d'une tension électrique

Nm Couples de serrage prescrits par le fabricant

Astuces d'utilisation et autres informations

Les consignes directement apposées sur l'adoucisseur d'eau, comme par exemple:

– sens d'écoulement (cf. fig. 1)
– plaque signalétique
– consigne de nettoyage

doivent toujours être maintenues dans un état entièrement lisible.

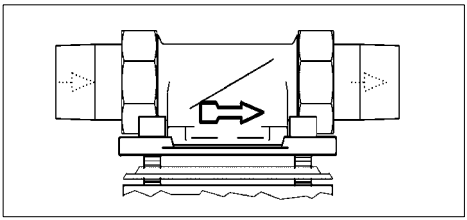


Fig. 1: Bride rotative de montage

1.2 Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation

L'inobservation des symboles généraux de l'appareil est susceptible d'occasionner par exemple les risques suivants:

– défaillance de fonctionnalités importantes de adoucisseur d'eau.
– risques encourus par des personnes dus à des influences électriques et mécaniques.
– risques encourus par des personnes par l'environnement dus à une fuite.

Il convient d'éviter toute activité/tout travail risquant d'entraver la sécurité.

L'inobservation de ce manuel d'instructions de service et de ses consignes de sécurité est susceptible de menacer aussi bien des personnes que l'environnement et l'adoucisseur d'eau.

1.3 Unités utilisées

Les unités divergeant du système d'unités international (SI = System International) suivantes sont utilisées:

Unité	Conversion
bar	1 bar = 10^5 Pa = 0,1 N/mm²
1"	DN 25
°TH	1 °TH = 0,1 mmol/l ions alcalinoterreux

2. Utilisation conforme

L'installation et l'utilisation de l'adoucisseur d'eau sont respectivement soumises aux dispositions nationales en vigueur.

Outre les instructions de service ainsi que les réglementations de prévention des accidents en vigueur dans le pays d'utilisation et sur le site d'utilisation, il est également indispensable d'observer strictement les règles de technique spécialisée reconnues assurant un travail en toute sécurité dans les règles de l'art.

L'eau à adoucir doit être conforme au décret européen sur l'eau potable!

Avant l'exploitation avec une eau de qualité différente ou contenant des additifs, il est absolument indispensable de contacter le fabricant/le fournisseur pour avis!

L'adoucisseur d'eau est destiné à une utilisation dans de l'eau potable froide jusqu'à une température ambiante de 30 °C au maximum.

Il a été fabriqué selon le niveau technique le plus récent ainsi que dans le respect des règles de technique de sécurité reconnues en Allemagne.

L'adoucisseur d'eau est réservé aux stipulations du manuel d'instructions de service. Une utilisation différente ou dépassant ce cadre est considérée comme non conforme.

Une utilisation non conforme et le non-respect des symboles d'indication de danger et des consignes de sécurité peuvent entraîner des risques imminents supplémentaires. Le fabricant/le fournisseur décline toute responsabilité en cas de dommages qui en résulteraient. Seul l'utilisateur est tenu responsable.

L'observation du manuel d'instructions de service fait également partie d'une utilisation conforme.

Avant une utilisation de l'adoucisseur d'eau à des fins dépassant le cadre décrit dans le manuel d'instructions de service, il est indispensable de contacter le fabricant/le fournisseur pour avis.

Les adoucisseurs d'eau doivent exclusivement être utilisés dans un état technique impeccable ainsi que d'une manière conforme, en pleine conscience des règles de sécurité et des risques encourus et dans le strict respect du manuel d'instructions de service!

Des dérangements fonctionnels peuvent être immédiatement éliminés!

Les indications fournies au chapitre «Exigences auxquelles le lieu de montage doit satisfaire» doivent strictement être observées pour pouvoir évacuer les eaux usées en service mais aussi pour pouvoir localiser en toute sécurité un éventuel dérangement au niveau de l'installation!

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

Le sel usé est éliminé des colonnes de l'adoucisseur en même temps que l'eau usée. Cette eau ne doit pas être employée pour arroser les plantes ou à des fins similaires.

Attention lorsque le capot du couvercle est retiré, danger émanant de composants mobiles!

La capacité de l'adoucisseur est conçue de manière que la totalité de l'eau pour un pavillon ou une petite collectivité mais aussi des quantités d'eau partielles pour l'eau chaude, pour la piscine, pour la machine à laver et le lave-vaisselle puisse être adoucie.

2.1 Pression d'eau

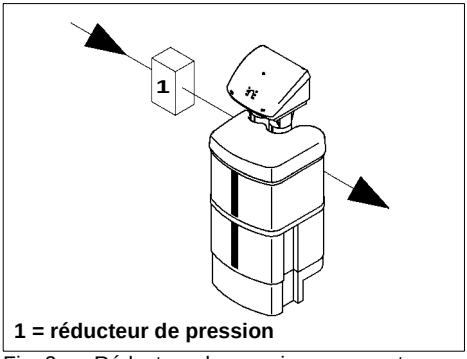
La pression d'eau doit se situer entre 2 bar et 7 bar.

La pression de l'eau ne doit pas dépasser 2 bar car, dans le cas contraire, la fonction risquerait d'être amoindrie! Si l'adoucisseur d'eau n'est pas régulièrement entretenu, une altération de la fonction d'adoucissement peuvent se produire.

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

Dans le cas d'une **pression d'eau supérieure à 7 bar,** un réducteur de pression doit être installé **en amont** de l'adoucisseur d'eau (cf. fig. 2). Une pression de service supérieure à 7 bar risque de provoquer des dérangements.



1 = réducteur de pression

Fig. 2: Réducteur de pression en amont de l'installation

Dans le cas d'une **pression d'eau comprise entre 5 bar et 7 bar,** nous recommandons d'installer un réducteur de pression.

La pression de service optimale pour l'adoucisseur d'eau est comprise entre 3 bar et 5 bar. C'est à cette pression qu'il fonctionne de la manière la plus rentable.

2.2 Information concernant des dangers particuliers

2.2.1 Appareils / dispositifs électriques

Aucune conduite électrique et aucun appareil ne doit se trouver sous ou à proximité immédiate de l'adoucisseur d'eau!

Les appareils/dispositifs électriques non protégés contre les projections d'eau et installés à proximité d'adoucisseurs d'eau peuvent être endommagés par l'eau qui s'en échappe lors de la régénération ou lors d'une utilisation non conforme. Si les appareils / dispositifs électriques sont raccordés à l'alimentation électrique, il y a d'autre part risque d'un court-circuit. Dans pareil cas, il y a danger d'électrocution. C'est pourquoi les appareils/dispositifs électriques qui se trouvent à proximité doivent être protégés contre les projections d'eau ou correspondre aux exigences légales relatives à leur utilisation dans des locaux humides (protection IP44).

Dans le bloc d'alimentation, la tension secteur est réduite à une basse tension non dangereuse de 24 V par laquelle l'électronique de l'installation est exploitée. L'utilisation d'autres blocs d'alimentation est interdite.

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

Attention lors d'un contact sans capot de recouvrement! Pendant le fonctionnement, les composants risquent de devenir très chauds.

3. Remarques concernant le produit

3.1 Domaine d'utilisation

L'adoucisseur d'eau est destiné à une utilisation dans l'eau potable froide jusqu'à une température de l'eau de 30 °C.

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

Pour les restrictions d'utilisation, cf. chapitre «Utilisation conforme».

Cet adoucisseur d'eau sert à protéger la conduite d'eau et le chauffe-eau contre des dépôts de tartre.

Dans le cas d'une eau adoucie, les appareils et les robinetteries sont ménagés et la consommation en lessive et détergent est diminuée.

Les dépôts de tartre entravent l'écoulement de l'eau et peuvent s'accompagner d'une consommation d'énergie accrue.

3.2 Matériaux utilisés

Les matériaux utilisés résistent aux sollicitations physiques, chimiques et corrosives auxquelles on peut s'attendre dans l'eau potable. Tous les matériaux sont neutres du point de vue hygiénique et physiologique.

4. Installation

4.1 Exigences auxquelles le lieu de montage doit satisfaire

L'adoucisseur d'eau doit être installé dans un endroit sec, hors gel et équipé d'un écoulement au sol.

Il faut que les personnes non autorisées n'aient aucun accès à l'adoucisseur d'eau!

- La température ambiante ne devrait pas excéder 30 °C.
- Un raccordement électrique constamment sous tension doit être présent mais indépendamment d'un interrupteur électrique (lampe témoin «secteur» (**11**) toujours allumée, de même qu'un raccordement d'évacuation pour l'eau de lavage (**3**) et du trop-plein de sécurité (**6**) du réservoir de saumure.
- L'adoucisseur d'eau peut être installé aussi bien dans des conduites horizontales que verticales. La hauteur de montage est fonction de la pose de la conduite (hauteur de montage minimal du sol jusqu'à la bride rotative 87 cm pour un raccordement direct sans flexibles). L'ouverture de remplissage de sel fermée par un capot transparent (**4**) doit pouvoir être bien accessible.
- Afin de pouvoir assurer l'évacuation fiable des eaux usées (régénération) en cours d'exploitation et également lorsqu'il y a apparition d'une défectuosité de l'installation, il est absolument indispensable de respecter les indications stipulées au chapitre «Installation»! Si l'eau usée ne peut pas être fiablement et complètement évacuée, il est possible que l'eau provoque des dommages matériels côté bâtiment et équipement!
- Une vanne d'arrêt doit être installée en amont de l'adoucisseur d'eau (en absence d'une vanne de dérivation)! Celle-ci permettra de couper l'alimentation en eau au cours de l'installation, de la maintenance, de la réparation et en cas de dysfonctionnement de l'adoucisseur d'eau.
- L'appareil peut être installé sur toutes les conduites d'eau potable courantes.

L'installation de l'**adoucisseur d'eau en amont** du compteur à eau est interdite!

Un branchement électrique (230 V, 50 Hz) constamment sous tension doit être disponible.

Lorsqu'une fuite éventuelle sur l'appareil ou dans la conduite d'alimentation risque de provoquer d'importants dommages sur le lieu de montage (par exemple dans des bureaux, des cabinets médicaux, etc...), l'alimentation en eau **de même** qu'en électricité doivent être coupées en amont de l'installation si le personnel n'est pas présent dans les locaux. Toutefois, cette coupure ne doit être effectuée tant que l'appareil est en cycle de régénération. Au cas où la coupure d'alimentation d'eau et d'électricité dure plus de 4 jours, il convient de déclencher manuellement une régénération au moment de la remise en service, ceci pour des raisons d'hygiène.

4.1.1 Position de montage

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

L'adoucisseur d'eau doit toujours être installé en position verticale (± 5°)!

Si cela n'est pas observé, le fonctionnement risque d'être entravé.

4.1.2 Alimentation en courant

Une prise protégée contre les projections d'eau est nécessaire pour le bloc d'alimentation, conformément aux prescriptions légales en vigueur pour les locaux humides.

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

L'alimentation électrique ne doit en aucun cas être interrompue (par exemple par un commutateur d'éclairage). Si l'adoucisseur d'eau n'est pas alimenté en courant en permanence,

– la régénération n'a pas lieu.
– aucun avertissement n'a lieu en cas de dysfonctionnements.

une perte d'eau ou même des dommages dus à l'eau peuvent se produire lors d'une interruption pendant une régénération.

4.2 Montage

4.2.1 Premontage

Le raccordement de l'adoucisseur s'effectue à l'aide du kit de montage rapide à bride rotative. Ce kit est composé de la bride rotative, d'un joint d'étanchéité et d'un couvercle. La bride rotative, qui se prête aussi bien au montage dans des tuyauteries verticales qu'horizontales doit être installée dans le sens d'écoulement de l'eau indiqué par une flèche coulée dans la paroi. La face de la bride rotative doit être positionnée verticalement. La tuyauterie peut être mise à l'épreuve de la pression avant le montage.

4.2.2 Vanne de dérivation (non comprise dans la fourniture de l'adoucisseur)

Le montage d'une vanne de dérivation mono commande entre la bride rotative et l'adoucisseur rend l'installation d'un by-pass traditionnel superflue. La bride de la vanne de dérivation signalée par la lettre «R» (tuyauterie) vcoulée dans la structure sera vissée sur la bride rotative (ôter le couvercle de montage auparavant). L'autre bride, mentionnée par la lettre «G» (appareil) sert au montage de l'adoucisseur.

4.2.3 Montage final

Enlever la plaque de protection du raccordement de la tête de commande. Dévisser les vis des 2 étriers de serrage sur le réservoir de sel. Tirer la tête de commande vers le haut jusqu'à ce qu'elle puisse être vissée à bloc, en intercalant le joint, sur la bride rotative ou la vanne de dérivation.

Veiller à ce que les colonnes de l'adoucisseur soient suspendues à la verticale. En général, la hauteur de montage de l'adoucisseur est limitée à 1,5 m maximum, de façon à ce qu'il soit au moins maintenu par l'étrier de serrage supérieur sur le réservoir de réserve de sel. Pour le montage des tuyaux d'aspiration et de remplissage, l'étrier inférieur voire les deux doivent être décliquetés en les tirant vers le haut et rabattus vers l'arrière, si besoin est.

Si le montage doit être effectué à une hauteur plus élevée (positionnement de la bride rotative jusqu'à 1,9 m maxi au-dessus du support du réservoir de sel) et / ou si l'adoucisseur doit être installé en le décalant sur le côté, les colonnes de l'appareil devront être soutenues côté mur.

4.2.4 Raccord d'eaux usées et tuyau de trop-plein de sécurité

Les tuyaux pour l'eau usée de régénération **(3)** et le trop-plein de sécurité **(6)** doivent être posés sans être coudés jusqu'à la canalisation des eaux usées. Il convient de veiller à un écoulement libre au-dessus de la gou-lotte à eaux usées ou de l'écoulement au sol.

Le tuyau d'évacuation **(3)** de 10 mm de diamètre extérieur ne peut pas être placé au dessus de la tête de commande. La longueur de tuyau ne doit pas dépasser 3 m. L'extrémité libre du tuyau doit être correctement fixée sur la conduite d'écoulement à l'aide du ruban adhésif fourni.

Le tuyau de trop-plein de sécurité **(6)** présentant un diamètre extérieur de 19 mm **doit être posé en pente constante** et sans être coudé jusqu'à la canalisation à eaux usées.

Un raccord d'eaux usées suffisamment dimensionné (par ex. écoulement au sol doit être disponible pour les eaux usées et le tuyau de trop-plein de sécurité.

ATTENTION

Jusqu'à la mise en service, l'adoucisseur d'eau ne doit pas être soumis à une pression d'eau (Positionner la vanne de dérivation sur « Dérivation »).

5. Service

5.1 Mise en service

a) Remplir d'eau le réservoir de réserve de sel (**5**) jusqu'à ce que la paroi intermédiaire perforée soit recouverte de 0,5 - 1 cm (environ 18 l).

ATTENTION

Un remplissage excessif peut engendrer le déclenchement du message d'anomalie. Pour savoir comment le supprimer, veuillez vous reporter aux explications du chapitre «Anomalie».

Si trop peu d'eau est ajouté, c'est-à-dire que le sel n'est pas mouillé, ainsi le niveau de remplissage est augmenté à chaque régénération (jusqu'à environ 1 cm au-dessus de la paroi intermédiaire), mais jusque-là l'adoucisseur sera régénéré avec de l'eau et non de la saumure ce qui peut provoquer une augmentation de la dureté résiduelle de l'eau.

b) Enfoncer les deux crochets de blocage (**16**) au dos de la tête de commande vers l'intérieur puis enlever le capot (**2**).

c) Inscrire la date de montage sur l'étiquette (**18**) prévue à cet effet.

La modification du réglage de la dureté de l'eau brute:

La dureté de l'eau brute de votre eau de réseau doit être programmé sur l'électronique a l'aide de l'interrupteur (**26**). Verrouiller le contact (A, B ou C) correspondant à la dureté de l'eau brute (glisser vers la gauche; cf. fig. 2).

Plage de dureté				**Interrupteur**
A	12-25	°TH	eau moyennement dure	contact 1
B	25-50	°TH	eau dure et très dure	contact 2
C	50-100	°TH	eau très dure	contact 3

Tab. 1: Plage de dureté

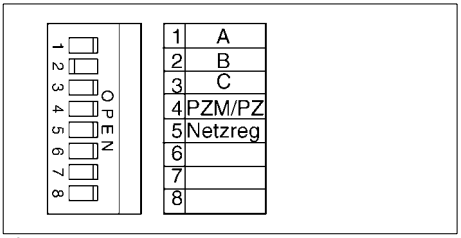


Fig. 1: Interrupteur

Par intervalles, on peut seulement fermer un des contacts. Lors d'un mauvais réglage, l'électronique réagit par un signal sonore. Les contacts 4 á 8 de l'interrupteur (**26**) doivent être positionnés vers le haut « OPEN ».

Le réglage de la dureté de l'eau brute s'effectue en enfichant le câble bleu (**26**) dans le coin inférieur droit de la commande électrique (**25**) sur la fiche correspondante:

Le réglage fin est réalisé sur la vis de réglage (**17**) au moyen de la clé 6 pans fournie avec l'appareil.

Dans la plage de dureté B, l'échelle de réglage (**17**) coïncide avec la dureté de l'eau dure à régler (½ tour = 2 °TH).

Pour procéder au réglage dans la plage de dureté A, la valeur de la dureté de l'eau brute mesurée doit être doublée, pour la plage de dureté C, elle doit être divisée par deux:

Dureté eau brute	**Dureté eau brute**	**Valeur à régler (17)**
A	•	•
	•	•
	21 °TH	42 °TH
	23 °TH	46 °TH
B	25 °TH	25 °TH
	27 °TH	27 °TH
	•	•
	•	•
	•	•
	48 °TH	48 °TH
	< 50 °TH	50 °TH
C	> 50 °TH	25 °TH
	60 °TH	30 °TH
	•	•
	•	•

Tab. 2: Dureté eau brute

d) Ouvrir l'arrivée d'eau (vanne d'arrêt générale ou vanne d'arrêt) et/ou positionner la vanne de dérivation en position « service ».

ATTENTION

Pour des raisons de sécurité il convient de purger l'adoucisseur d'eau immédiatement après la mise en eau.

Ceci s'effectue automatiquement lors de la première régénération (cf. paragraph **j)**) ou peut s'effectuer manuellement:

e) Tourner l'axe central (**23**) dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé plate de 13. Le tuyau d'évacuation (**3**) doit être fixé solidement pour éviter tout mouvement lié à la pression. Au niveau des positions de rétrolavage (marquage 3, 5, 8, 10 sur l'indicateur de la roue crantée (**24**)) il convient de ralentir et de marquer un temps d'arrêt de 30 sec afin que l'eau et l'air s'évacuent massivement du tuyau d'évacua-

tion (**3**) (environ à litres d'eau). Après un tour complet la purge est terminée. La position de service est atteinte lorsque le marquage de la position de la roue crantée (**24**) est sur «1» ou lorsque le contacteur (**22**) est ouvert.

f) Tourner la vis de réglage (**19**) pour le coupage (adjonction d'eau dure) de sorte que l'eau atteigne la dureté souhaitée - normalement 14 °TH environ en aval de l'adoucisseur d'eau. La mesure de dureté de l'eau est réalisée avec un appareil de contrôle de dureté.

eau résiduelle plus douce = rotation dans le sens des aiguilles d'une montre (vissage)

eau résiduelle plus dure = rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (dévissage)

La vis de réglage ne peut dépasser du boîtier que de 1 mm environ. La plage de réglage est d'une demi-rotation environ. La dureté de l'eau de mélange varie de 2 à 4 °TH par trait de graduation.
L'eau d'échantillonnage pour la mesure et le réglage de la dureté de l'eau brute peut être prélevée sur la vanne de dérivation ou sur un point d'eau, après l'adoucisseur d'eau. L'eau d'échantillonnage ne doit être prélevée de l'eau courante que lorsque l'adoucisseur d'eau est sur la position de service (marquage «1» sur l'indicateur de phases de service (**24**) et qu'en toute certitude, l'eau résiduelle venant d'être réglée soit passée par une conduite éventuellement très longue, allant de l'adoucisseur d'eau au point de prélèvement. Pour obtenir une comparaison correcte des valeurs mesurées, les échantillons devraient être prélevés en présence d'un débit d'eau normal (1 robinet de prélèvement entièrement ouvert), sans que simultanément, une quantité plus importante d'eau soit utilisée à un autre endroit.

g) En adoucissant l'eau, la concentration de sodium est augmentée suivant la dureté de l'eau brute et de l'eau résiduelle. Celle-ci peut être calculée suivant l'exemple ci-après:

Calcul du taux de sodium

	°TH	dureté eau brute (renseignez-vous auprès de votre compagnie de distribution d'eau ou mesurez avec un appareil de contrôle de dureté)
-	°TH	dureté de l'eau mélangée (valeur mesurée)
=	°TH	x 4,6 mg Na/ °TH (valeur d'échange d'ions de sodium)
=	mg/l	augmentation de la teneur en sodium par adoucissement
+	mg/l	sodium déjà présent dans l'eau brute (renseignez-vous auprès de votre compagnie de distribution d'eau)
=	mg/l	teneur totale en sodium dans l'eau mélangée

Tab. 3: Calcul du taux de sodium

Exemple

36	°TH	dureté eau brute
- 14	°TH	dureté de l'eau mélangée
= 22	°TH	x 4,6
= 101	mg/l	par adoucissement de la compagnie de distribution d'eau
+ 10	mg/l	
= 111	mg/l	au total

Tab. 4: Exemple de calculation du taux de sodium

Cette valeur peut être corrigée par un ajustage correspondant de l'eau mélangée (cf. paragraph **f)**).

h) Enficher le bloc d'alimentation (**1**) dans la prise.

i) Verser le sel de régénération dans le réservoir de réserve de sel.

Notre recommandation: sel Broxo ou Solvay, soit en blocs, en pastilles ou en gros grains de 7 à 15 mm. En cas d'utilisation d'une autre sorte de sel, notre expérience dans ce domaine a montré que le réservoir de saumure (**7**) et que les tamis (**8** et **88**) sur la vanne de saumure doivent être nettoyées à intervalles plus courts.

j) Une régénération et, par conséquent, la purge décrite chapitre «Service», est déclenchée en actionnant la touche de régénération (**12**). (Le réservoir de saumure (**7**) **doit** être rempli d'eau ou de saumure). Le fonctionnement correct de l'adoucisseur peut être contrôlé comme décrit suivant chapitre «Entretien». Une fois le cycle de régénération terminé, procéder au réglage si cela n'a pas été réalisé comme décrit **f)** et **g)**. Puis l'adoucisseur est prêt à fonctionner.

k) Remonter le capot (**2**): en premier lieu, pousser les deux nez avant sur la paroi intérieure du capot (**2**), jusqu'à la butée dans les fentes correspondantes de la console (**21**). Ensuite, pousser la partie arrière du capot vers le bas jusqu'à enclenchement des deux crochets de blocage (**16**).

5.2 Mode de fonctionnement

L'adoucisseur d'eau est une installation fonctionnant en parallèle, c'est-à-dire deux colonnes d'adoucissement identiques assurent en parallèle l'approvisionnement en eau. C'est en fonction du volume d'eau en circulation et de la dureté de l'eau que les deux colonnes de l'adoucisseur d'eau sont régénérées successivement.

Ainsi, l'utilisateur dispose toujours d'une colonne d'adoucissement d'eau, même au cours de la phase de régénération. La régénération a lieu en mode de salage économique, de sorte que l'adoucisseur d'eau fonctionne d'une manière extrêmement rentable tout en préservant l'environnement.

Les colonnes de l'adoucisseur d'eau sont remplies de billes en résine synthétique sur lesquelles les ions de calcium qui «rendent l'eau dure» sont échangés par des ions de sodium. Ainsi, l'eau est « adoucie ».

Toutefois, la résine échangeuse d'ions n'absorbe qu'une quantité limitée de composants de dureté et c'est en fonction de la dureté de l'eau qu'elle est saturée plus ou moins rapidement. L'état de saturation est saisi par un compteur à eau qui initie automatiquement la régénération des deux colonnes de l'adoucisseur d'eau. Ce faisant, une saumure diluée (chlorure de sodium) élimine de nouveau les composants de dureté de la résine. Une vis de réglage permet d'ajuster la quantité de sel requise en fonction de la dureté de l'eau brute.

La régénération est exécutée automatiquement par des soupapes en disques inusables, en céramique oxydée de haute qualité. Le programme de régénération est réglé définitivement et n'a pas besoin, tel c'est en partie le cas sur les autres installations traditionnelles, d'être reprogrammé à la suite d'une coupure de courant.

Pour chaque régénération, il y a génération électrolytique d'une faible quantité de chlore dans la saumure diluée ce qui permet de protéger l'ensemble de l'installation contre la présence de germes. Le chlore inutilisé est évacué en totalité de l'installation au cours des phases de lavage.

C'est en fonction de la consommation d'eau qu'une certaine perte de pression est enregistrée dans l'installation (cf. chapitre «Diagrammes»). Si celle-ci devient supérieure à 1 bar environ, en liaison avec une consommation d'eau élevée, une vanne de dérivation intégrée s'ouvre automatiquement permettant le soutirage d'eau après l'adoucisseur d'eau, réduisant la perte de pression et donnant toutefois lieu à une augmentation provisoire de la dureté d'eau mélangée dans la conduite d'eau, en aval de l'adoucisseur d'eau.

5.3 Remplissage de sel

Etant donné que l'adoucisseur d'eau fonctionne automatiquement, il suffit de remplir de temps en temps la réserve de sel. Si aucun volume ou peu d'eau adoucie n'est prélevé, l'adoucisseur d'eau effectue, pour des raisons d'hygiène, automatiquement tous les 4 jours environ une double régénération supplémentaire.

Si le niveau de sel est arrivé jusqu'au bord supérieur du réservoir inférieur, il est possible d'y verser un sac complet de sel en pastilles. Lorsque le remplissage de sel n'est pas effectué à temps et qu'il n'y a plus de saumure, l'appareil se met en position « service économique »:

La réserve de saumure restante sera en premier lieu utilisée pour la désinfection de la résine échangeuse d'ions et le résultat d'adoucissement sera réduit. De cette manière, l'adoucisseur restera encore après des mois suivant le manque de sel dans un état hygiénique parfait.

5.4 Interruption der service

Interruption de l'alimentation en eau vers l'adoucisseur d'eau (robinet d'arrêt général ou vanne d'arrêt fermés et/ou vanne de dérivation en position «dérivation»).

Débrancher le bloc d'alimentation de la prise. (S'il est présent, débrancher également le bloc d'alimentation de la pompe doseuse commutée en aval !)

Lorsqu'il est démonté, l'adoucisseur d'eau doit être stocké au sec et à l'abri du gel. La bride de raccordement doit être protégée contre l'encrassement et l'endommagement.

Lorsque l'adoucisseur d'eau est remonté et mis en service, il faut systématiquement effectuer une purge et une régénération (cf. chapitre «Mise en service»).

5.5 Transformations / modifications / pièces de rechange

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

N'utiliser que des pièces de rechange d'origine !

Pour des raisons de sécurité, il est interdit de procéder à des transformations et modifications sans autorisation préalable !

Ces dernières risquent de porter préjudice au fonctionnement de l'adoucisseur d'eau. Les sigles de contrôle gravés ne sont valables que pour l'utilisation de pièces de rechange d'origine.

5.6 La lampe témoin

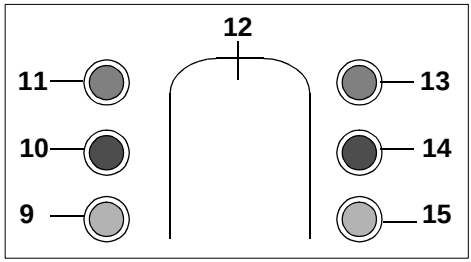


Fig. 3: Lampe témoin

9	désinfection à gauche	lampe témoin vert
10	commutation	lampe témoin jaune
11	secteur	lampe témoin vert
12	touche déclenchement régénération manuelle	
13	régénération	lampe témoin jaune
14	anomalie	lampe témoin rouge
15	désinfection à droite	lampe témoin vert

5.7 Entretien

Un entretien de l'adoucisseur d'eau doit être effectué au moins une fois par an.

Un contrôle précis du fonctionnement de l'installation peut être entrepris en procédant comme suit:

a) Pousser vers l'intérieur les 2 crochets d'arrêt (**16**) à la tête de commande et ôter le capot (**2**).

b) Si, à ce moment, une phase de régénération n'est pas en cours d'exécution (lampe témoin jaune (**13**) est éteinte), il est possible de déclencher une régénération en appuyant sur la touche de régénération (**12**). La lampe témoin jaune (**13**) s'allume et simultanément, la lampe témoin jaune «commutation» (**10**) clignote au rythme du servomoteur. Après 9-10 intervalles, le cycle de salage est atteint (marquage «2» sur l'indicateur de phases de service (**24**)). La lampe témoin de commutation (**10**) s'éteint, par contre, la lampe témoin de désinfection (**9**) verte s'allume.
Tant que cette lampe témoin est allumée, la saumure est aspirée et cette saumure produit une petite quantité de chlore. Ce chlore sert à désinfecter la masse filtrante ainsi que la tête de commande et reste ainsi dans un état hygiénique parfait.

c) Dès que la lampe témoin verte de désinfection (**9**) s'éteint, le postlavage est lancé. Le salage dure, y compris la phase de postlavage, environ 27 minutes et le volume d'eau usée est de 5 litres environ. Ensuite, la lampe témoin de commutation clignote de nouveau au rythme du servomoteur.
La colonne d'adoucissement qui vient d'être régénérée sera lavée deux fois: rétrolavage (marquage «3» et premier filtrat (marquage «5») sur l'indicateur de phases de service (**24**).
Le volume d'eau usée est de 5 à 7 litres environ en fonction de la pression de la conduite.

ATTENTION

Le sel de régénération utilisé est enlevé avec l'eau usée des colonnes de l'adoucisseur d'eau. De ce fait, il est interdit de l'utiliser pour arroser les fleurs et les plantes ou à des fins semblables.

d) Ensuite, la colonne qui vient d'être régénérée est mise sur le réseau, l'autre colonne sera régénérée (marquage «7» sur l'indicateur de phases de service (**24**)). Après 30 intervalles, la lampe témoin de désinfection (**15**) de la deuxième colonne s'allume, la colonne sera salée et les opérations décrites sous le paragraphe c se répètent (marquages «8 et 10» sur l'indicateur de phases de service (**24**)).

e) Une fois la position de service (marquage «1» sur l'indicateur de phases de service (**24**)) atteinte, la lampe témoin de régénération (**13**) s'éteint et les deux colonnes sont de nouveau sur le réseau. Le nombre total d'intervalles est de 60, la durée totale d'une double régénération est d'une heure environ. Les valeurs concernant les volumes d'eau usée et les durées sont également récapitulées sur le procès-verbal d'entretien annexé.

f) Au cas où les valeurs mesurées seraient nettement au-delà de la plage de valeurs prescrites, il convient en premier lieu de vérifier si la pression de la conduite est appliquée au cours de la phase totale de régénération. En cas d'écart, même à la suite d'une répétition de régénérations, il convient d'en informer le service après-vente en indiquant le numéro de l'appareil (**20**).

Il convient de s'assurer que la station d'adoucissement se trouve en position de service (marquage «1» sur la roue crantée) et que l'alimentation électrique est interrompue. Débrancher le bloc d'alimentation le cas échéant.

6. Anomalie

Une anomalie quelconque dans l'appareil est signalée par une lampe témoin rouge (**14**) qui clignote et est réitérée par un signal acoustique sonore après 5 heures.

Suppression du message d'anomalie en débranchant le bloc d'alimentation (**1**) pendant 5 secondes environ puis l'enfichant à nouveau.

Plusieurs raisons peuvent causer un message d'anomalie:

– Brève panne d'électricité. Dans pareil cas, supprimer le message d'anomalie et l'adoucisseur continue à fonctionner normalement.

– Si un message d'anomalie survient après 3 heures environ à la suite de la suppression, il y a présence d'une réelle anomalie et il convient d'en informer le service après-vente.

Si l'adoucisseur est équipé d'un dispositif de dérivation, il convient de commuter sur le mode «dérivation» et de débrancher le bloc d'alimentation (**1**). En l'absence d'un dispositif de dérivation, l'installation doit être positionnée manuellement en mode de service: il convient d'utiliser une clé à mollette de 13, de tourner l'axe (**23**) de la roue dentée d'entraînement **dans le sens des aiguilles d'une montre** de sorte que sur l'indicateur de phases de service (**24**), le marquage «1» soit affiché. Ensuite, débrancher le bloc d'alimentation (**1**).

7. Maintenance

ATTENTION

(cf. chapitre «Utilisation conforme»)

7.1 Nettoyage

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

N'utiliser que de l'eau potable claire pour le nettoyage du boîtier.

Les détergents universels et les produits de nettoyage de verres peuvent contenir jusqu'à 25% de solvant ou d'alcool (alcool à brûler).

Ces substances peuvent attaquer chimiquement les éléments en plastique et provoquer une porosité pouvant aller jusqu'à une rupture.

Il est par conséquent interdit d'utiliser de tels détergents.

8. Garantie et maintenance

L'exploitant se doit de procéder à une inspection tous les 2 mois, conformément à DIN 1988, partie 8, pour conserver le droit de recours en garantie. Afin de vous garantir une utilisation optimale, il est préconisé selon la norme DIN 1988, partie 8, «…d'effectuer une inspection générale au moins tous les 2 mois et de vérifier régulièrement et en fonction du volume d'eau traitée la consommation de sel. Le cas échéant, seul du sel de régénération (en qualité selon DIN EN 973 uniquement) doit être utilisé. Le remplissage du réservoir doit se faire en respectant les conditions d'hygiène qui s'imposent. Nous vous conseillons p. ex. de nettoyer les emballages de sel avant l'ouverture afin de ne pas introduire d'impuretés dans le réservoir à sel. Le sel doit immédiatement être versé dans le réservoir à sel après ouverture du sac et il faut veiller à ne pas faire déborder le réservoir de sel et, à l'issue du remplissage, à refermer hermétiquement le couvercle. L'utilisation de sel ayant séjourné

dans un emballage ouvert est à éviter. Le sel doit être stocké uniquement dans un endroit propre et sec …».

Un entretien doit être effectué une fois par an et deux fois par an dans les installations collectives. Ces travaux doivent être confiés à un technicien agréé ou au fabricant.

Afin de profiter durablement de votre installation, il est recommandé d'effectuer un entretien régulier. Cette préconisation est extraite de la norme 1988, partie 8 et concerne les installations domestiques.

Un contrat de maintenance vous assure le bon fonctionnement de votre installation au-delà de la période légale de garantie.

Il est conseillé, lors des opérations d'entretien ou de maintenance, d'employer des pièces ou des consommables d'origine fournis par l'installateur ou le fabricant.

9. Fiche technique

9.1 Type

JUDO D-Soft

Adoucisseur d'eau

Référence: 8202010

9.2 Charactéristiques techniques

– Température de service maximum: 30 °C
– L'eau brute doit répondre aux normes de potabilité européennes!
– Raccord selon DIN EN 10226-1.

Pression de service maximum	**Pression nominale**
7 bar	PN 10

La pression nominale désigne le niveau de pression rempli par l'adoucisseur d'eau.

La pression de service maxi est plus basse afin d'assurer un fonctionnement optimal de l'adoucisseur d'eau.

Poids en service maximum	env. 90 kg
Poids à vide approximatif	env. 25 kg
Pression nominale	PN 10
Pression de service maximum	7 bar
Débit nominal	1,8 m³/h
Pression d'écoulement minimum à débit nominal en eau adoucie	2 bar
Perte de pression à débit nominal	0,8 bar
Débit instantané max. à court terme	3,5 m³/h
Raccordement de tuyauterie	1"
Capacité nominale	1,3 mol
Capacité par kg de sel	4,8 mol
Remplissage maximum du réservoir de sel	
avec sel en blocs (blocs de 2,5 kg)	37,5 kg
avec sel en pastilles	40 kg
Consommation de sel / m^3 suivant coupage de 36 °TH à 14 °TH	450 g
Débit constant suivant coupage de 36 °TH à 14 °TH	570 l/h
Eau de rinçage par m³ après réglage de 36 °TH à 14 °TH	35 litres
Raccordement électrique	230 V/ 50 Hz
Puissance absorbée maximum	15 W
Consulter les diagrammes pour d'autres données.	

9.3 Diagrammes

Perte de pression en position de service (marquage «1») pour une dureté eau brute de 36 °TH et une dureté eau résiduelle de 14 °TH environ, en fonction du débit. Dans la plage des pointillés, la vanne de dérivation intégrée est ouverte. La perte de pression sera réduite, la dureté de l'eau résiduelle augmente de ce fait considérablement.

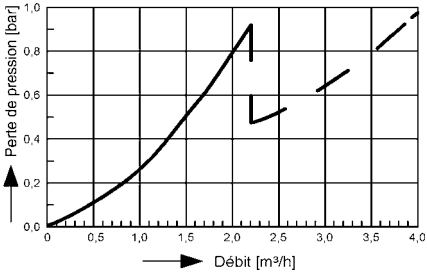


Fig. 4: Perte de pression

Prélèvement journalier maximum possible en fonction de la dureté de l'eau brute pour une dureté résiduelle de 14 °TH. Une augmentation de dureté (éventuelle) de l'eau résiduelle en présence de conditions de service défavorables peut être compensée par une augmentation du réglage de la dureté de l'eau brute (17).

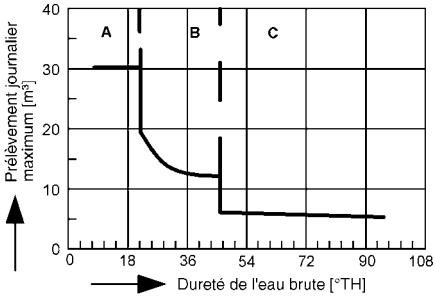


Fig. 5: Prélèvement journalier maximum

Consommation de sel pour 1 m³ d'eau traitée à 14 °TH en fonction de la dureté de l'eau brute.

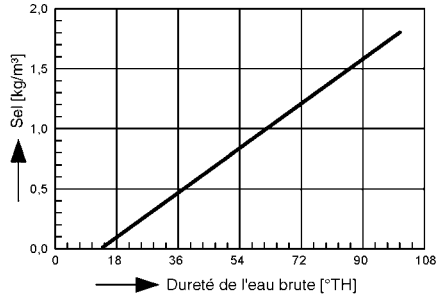


Fig. 6: Consommation de sel

Volume d'eau de lavage pour 1 m³ d'eau traitée adoucie à 14 °TH en fonction de la dureté de l'eau brute.

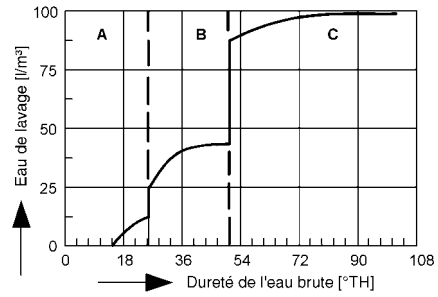


Fig. 7: Volume d'eau de lavage

9.4 Cotes de montage

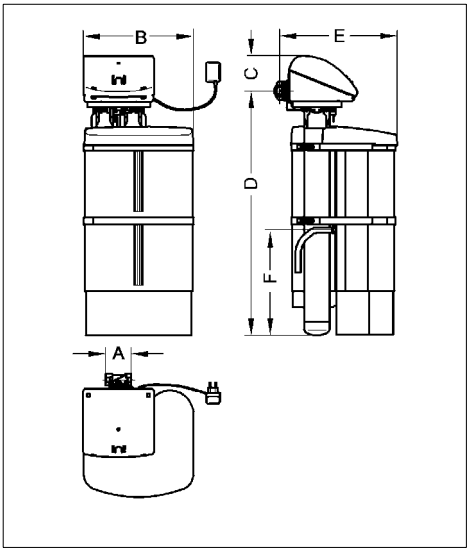


Fig. 2: Cotes de montage

A	90	longueur de montage (largeur nominale 1")
B	390	largeur de l'adoucisseur d'eau
C	120	hauteur au-dessus du milieu du tube
D	870	hauteur minimal de l'adoucisseur d'eau jusqu'à la conduite
E	370	profondeur de montage jusqu'au milieu du tube
F	410	hauteur de trop-plein de sécurité

Toutes les cotes en [mm]

9.5 Volume de livraison

- Adoucisseur d'eau
- Sachet d'accessoires
- Bride rotative de montage JQE 1" avec raccord à vis
- Tuyau de trop-plein de sécurité
- Instructions de montage et de service

9.6 Accessoires

- Vanne de dérivation JQX (référence 8735210)
- Kit de mesure de la dureté JG-HP 0 - 52 °TH (référence 8742120; il y a gratuitement lors de l'envoi de la carte-réponse avec l'indication du numéro d'appareil)

9.6.1 Mesure de protection contre la corrosion

En présence d'une eau dont la dureté s'élève à 0 °TH, des tuyaux en matière plastique ou des tuyauteries résistant à la corrosion doivent être installés.

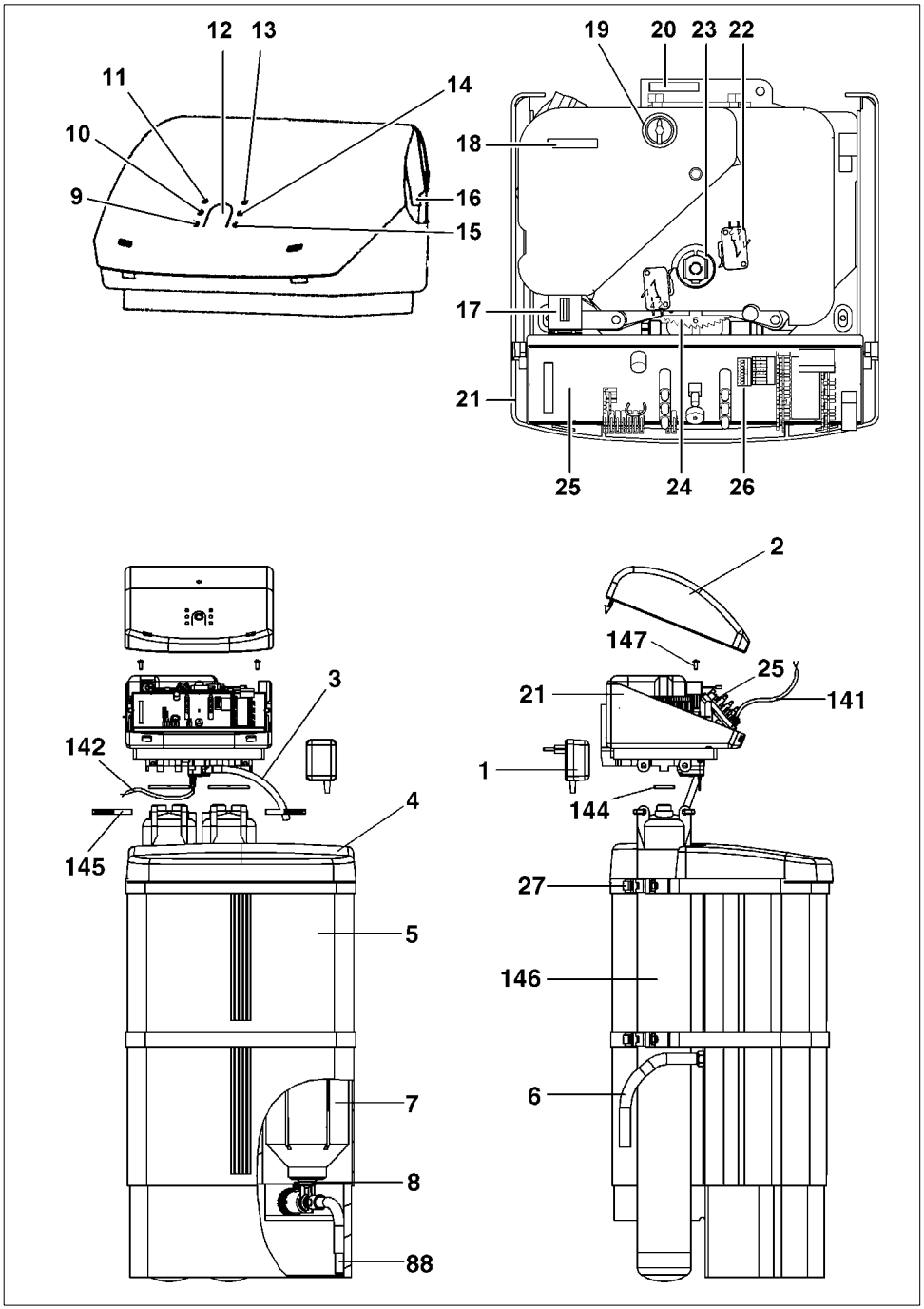
Dans le cas d'une eau avec un adoucissement partiel (env. 14 °TH), des tuyauteries galvanisées et des conduites en cuivre peuvent être posées.

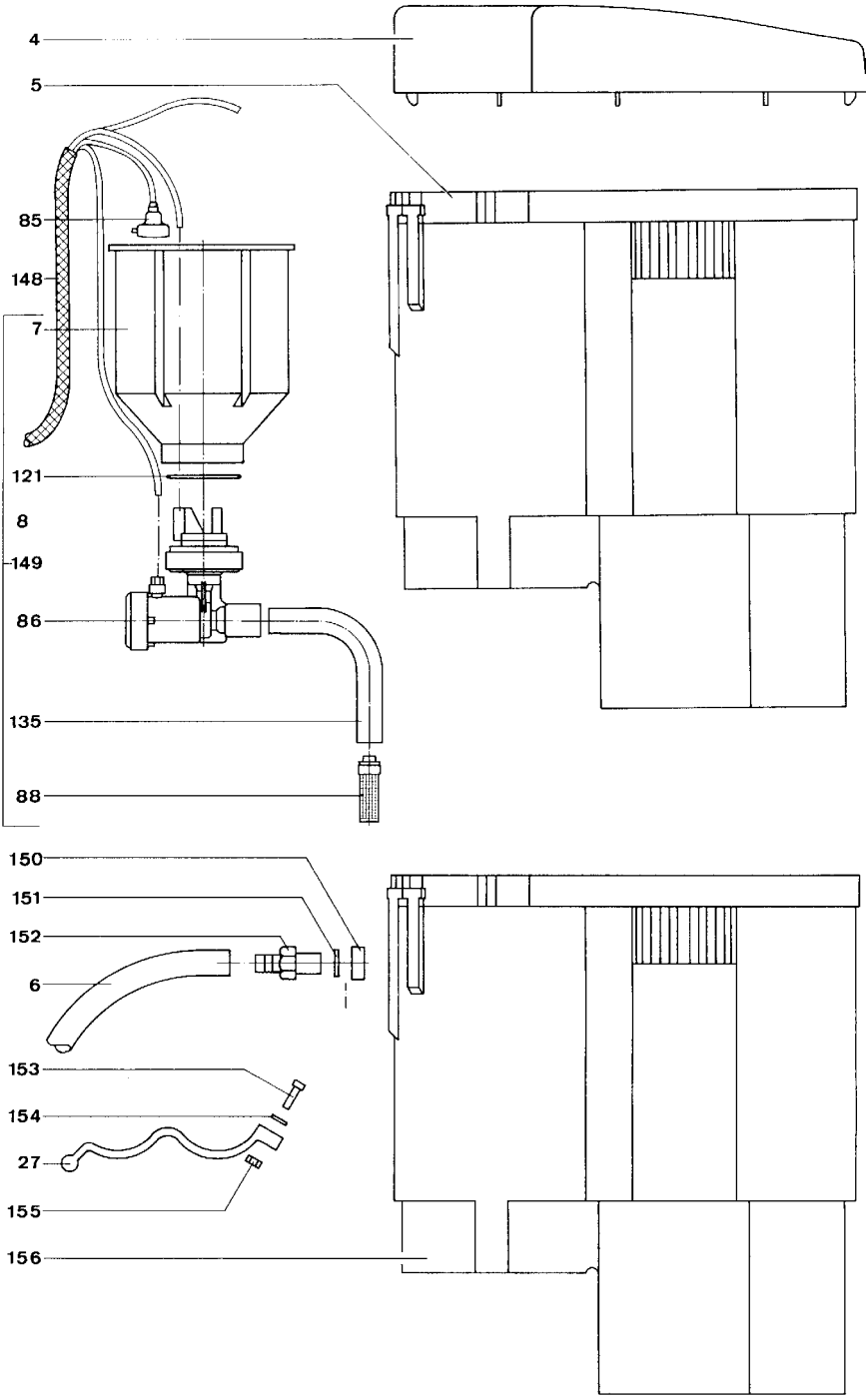
Notre recommandation:

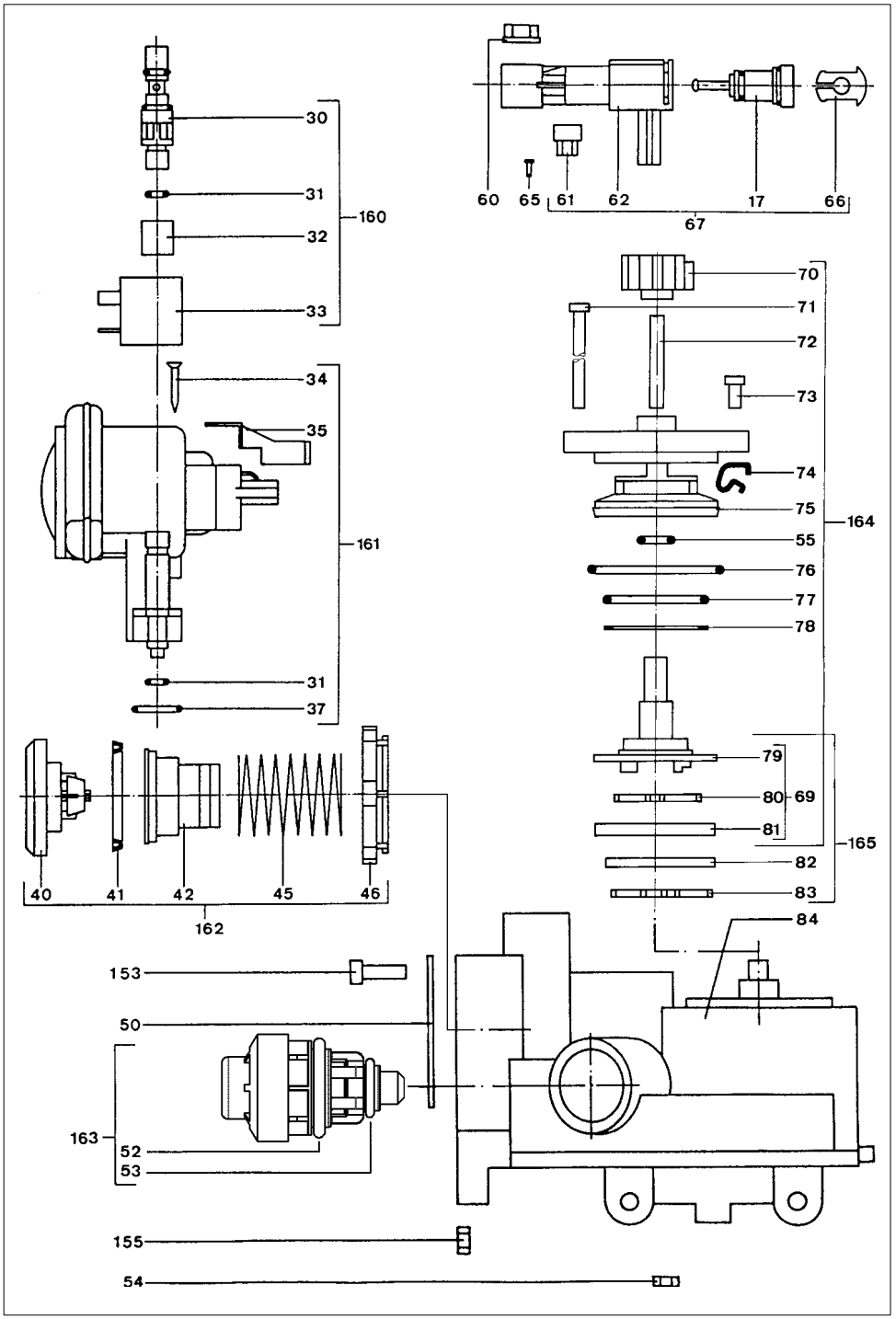
Montage d'une pompe de dosage JULIA de JUDO dans la conduite à eau mélangée en aval de l'adoucisseur pour enrichir l'eau de manière proportionnelle avec une solution minérale JUL.

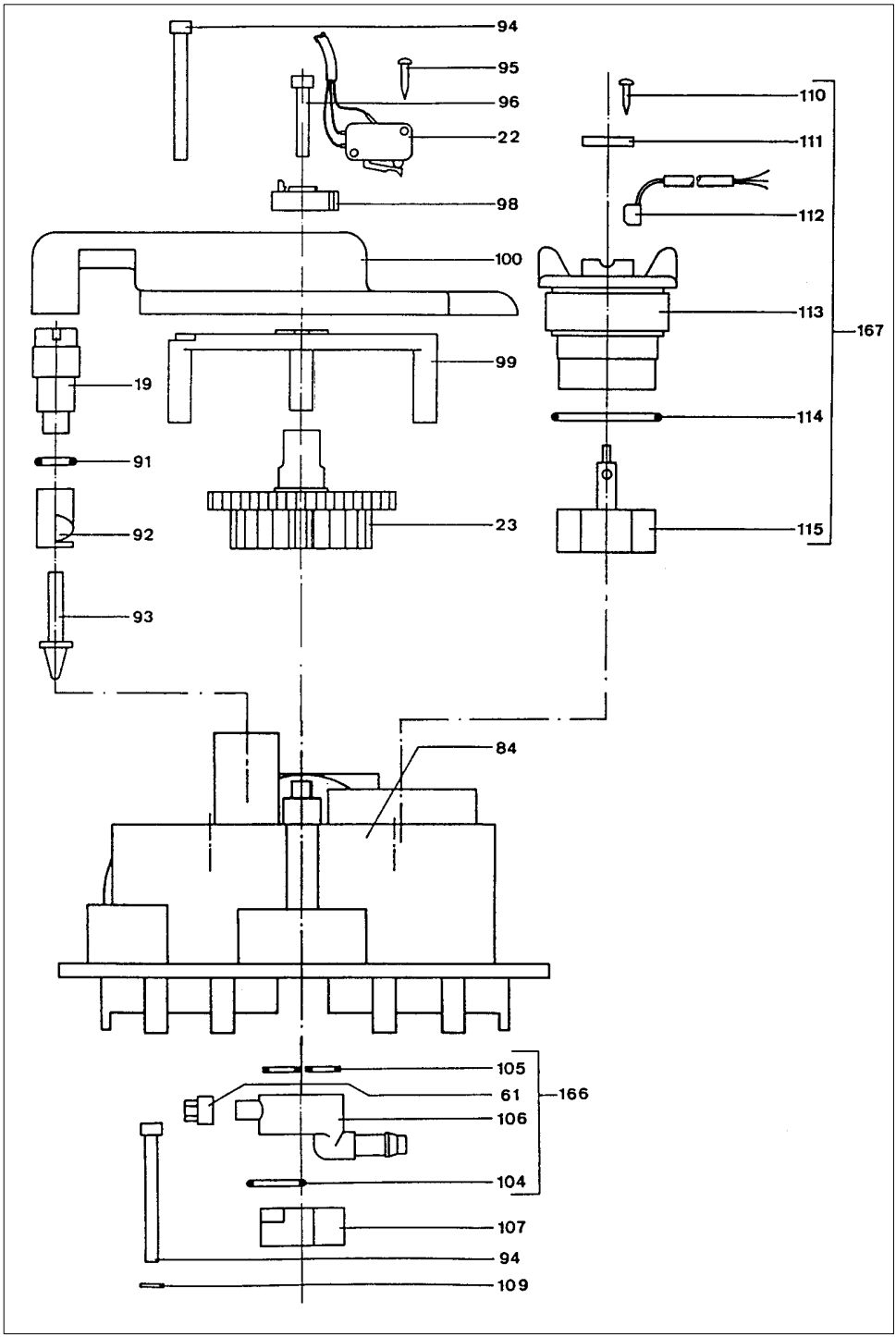
Les solutions minérales JUL contiennent des composants actifs stabilisant les substances de dureté carbonatées restantes et créant ainsi les conditions nécessaires à la formation d'une couche de protection homogène dans le système de tuyauteries en aval. Ces composants actifs répondent à la nature, à la qualité et à la quantité prescrites par la directive européenne régissant l'eau potable.

10. Pièces détachées D-Soft




4
5
85
148
7
121
8
149
86
135
88
150
151
152
6
153
154
27
155
156


30
31
32
33
160
34
35
161
31
37
40
41
42
45
46
162
60
65
61
62
17
66
67
70
71
72
73
74
75
55
76
77
78
164
79
80
81
69
165
82
83
84
153
50
163
52
53
155
54


94
95
96
22
98
100
19
99
91
92
23
93
84
110
111
112
113
167
114
115
105
61
166
106
104
107
94
109

Pos.	Désignation (intervalle moyen de remplacement recommandé pour pièce d'usure [*])	Quantité	Référence	UF[1)]/ pcs
1	Bloc d'alimentation	1	2200712	85
2	Capot tête de commande	1	2201291	98
3	Tuyau évacuation Ø 11	1	2633112	9
4	Capot réservoir de sel	1	1120230	38
5	Réservoir de sel supérieur	1	2200283	155
6	Tuyau trop-plein Ø 19	1	2633342	17
7	Réservoir de saumure	1	1110061	26
8	Tamis *****	1	1120246	14
9	Lampe témoin « désinfection à gauche »			
10	Lampe témoin « commutation »			
11	Lampe témoin « secteur »			
12	Touche déclenchement régénération manuelle			
13	Lampe témoin « régénération »			
14	Lampe témoin « anomalie »			
15	Lampe témoin « désinfection à droite »			
16	Crochets de blocage			
17	Vis de réglage dureté eau brute	1	1120317	4
18	Etiquette autocollante pour annotation de la			
19	Vis de réglage coupage	1	1120345	6
20	Bride de raccordement avec numéro d'appareil			
21	Console	1	1120252	75
22	Commutateur à cames	2	2200713	28
23	Axe de la roue dentée d'entraînement *****	1	1120276	35
24	Indicateur de phases de service			
	1 Position de service 6 Position intermédiaire			
	2 Position = Salage à gauche 7 Position = Salage à droite			
	3 Position = Rétrolavage à gauche 8 Position = Rétrolavage à droite			
	4 Position intermédiaire 9 Position intermédiaire			
	5 Position = Premier filtrat à gauche 10 Position = Premier filtrat à droite			
25	Electronique	1	2200611	580
26	Câble de réglage de la marge de dureté de l'eau brute			
27	Etrier de blocage	2	1120231	10
30	Tubulure de distribution de remplissage	1	2200399	11
31	Joint torique 6x2	2	1200196	1
32	Manchon	1	1440098	5
33	Electrovanne	1	1610335	58
34	Vis 2,9x22	3	1650194	1
35	Butée *****	1	1400077	7
37	Joint torique 18x2	1	1200195	1
40	Clapet anti-retour	1	2200328	35
41	Joint d'étanchéité 42x48	1	1200208	8
42	Piston	1	1120326	6

Pos.	Désignation (intervalle moyen de remplacement recommandé pour pièce d'usure [*])	Quantité	Référence	UF[1)]/ pcs
45	Ressort	1	1650200	7
46	Rondelle de maintien	1	1120324	8
50	Joint d'étanchéité	1	1633102	5
52	Joint torique 18,64x3,53	1	2201314	2
53	Joint torique 13x2,5	1	1200236	1
54	Ecrou M5	10	1633147	1
55	Joint torique 10x2,5	1	1200183	1
60	Ecrou pour distributeur de remplissage	1	1650214	3
61	Ecrou	4	1140011	5
62	Boîtier de distribution de remplissage	1	1120439	15
65	Gicleur	1	1120337	5
66	Rondelle de blocage	1	1140067	1
67	Distribution de remplissage	1	2200571	27
69	Entraîneur prémonté	2	2200639	73
70	Roue de commande	2	1120279	12
71	Vis M5x80	2	1650195	2
72	Accouplement	2	2200316	5
73	Vis M5x10	6	1621116	2
74	Ressort de pression	4	1650186	2
75	Couvercle de boîtier de commande	2	1120274	41
76	Joint torique 53.3	2	1200185	2
77	Joint torique 40x3	2	1200151	1
78	Glissière	2	1420022	2
79	Entraîneur	2	1120307	10
80	Joint de disque commande rotatif	2	1200173	8
81	Disque commande rotatif	2	1420010	45
82	Disque commande fixe	2	1420011	55
83	Joint de disque commande fixe	2	1200172	8
84	Boîtier de commande	1	2201256	260
85	Sensor de saumure *****	1	1500287	47
86	Soupape de saumure	1	2200541	125
88	Filtre d'aspiration **	1	1120021	14
91	Joint torique 9,12x3,53	1	1200251	3
92	Vis inférieure de coupage ***	1	1120346	4
93	Pointeau ***	1	1440088	17
94	Vis M5x60	8	1650198	2
95	Vis 2,9x16	4	1650173	1
96	Vis M5x35	5	1650215	2
98	Arbre à cames	1	1120277	6
99	Plaque intermédiaire	1	2200415	16
100	Couvercle	1	1120415	7
104	Joint couvercle ***	1	1200255	3

Pos.	Désignation (intervalle moyen de remplacement recommandé pour pièce d'usure [*])	Quantité	Référence	UF[1]/ pcs
105	Joint injecteur ***	1	1200237	8
106	Injecteur prémonté ***	1	2200359	25
107	Couvercle injecteur prémonté ***	1	2200360	48
109	Rondelle A5,3	1	1650197	1
110	Vis 2,9x13	2	1609172	1
111	Collier de maintien	1	1609114	2
112	Contacteur HE	1	2200715	51
113	Couvercle compteur à eau	1	2200444	30
114	Joint torique 43x3	1	1200187	2
115	Roue-hélice aimantée	1	2201258	33
121	Joint torique 53x2,5	1	1200176	2
135	Tuyau d'alimentation diam.19	1	2200321	2
141	Câble électrovanne	1	2200714	31
142	Câble électrodes	1	2200716	21
144	Joint torique 24x5	4	1200148	2
145	Goupille de fixation	4	1120244	6
146	Réservoir de résine	2	2200279	473
147	Vis 5x12	2	1650201	2
148	Gaine pour tuyaux	1	2200304	170
149	Vanne saumure complète	1	2200280	185
150	Ecrou de trop-plein R 3/8"	1	1633214	4
151	Joint plat 16x22	1	1633225	3
152	Manchon fileté de trop-plein R 3/8"	1	1120331	10
153	Vis M6x25	6	1633140	2
154	Rondelle A6,4	2	1650142	1
155	Ecrou M6	6	1633145	1
156	Réservoir de sel inférieur	1	2200282	150
160	Set de rechange électrovanne	1	2200416	68
161	Set de rechange entraîneur ***	1	2200417	175
162	Set de rechange soupape de décharge	1	2200418	64
163	Set de rechange réducteur de pression	1	2200419	87
164	Set de rechange commande ***	2	2200420	150
165	Set de rechange rondelles céramiques	2	2200421	125
166	Set de rechange injecteur	1	2200422	30
167	Set de rechange compteur à eau	1	2200763	106
168	Adaptateur chlore-électricité	1	1500301	55

1) UF = unité de facturation

Intervalle de remplacement: ** = 2 ans, *** = 3 ans, ***** = 5 ans
Extension de garantie dans le cadre d'un contrat de maintenance!

1. Procés-verbal d'entretien

N° de l'appareil: Pression de réseau:				Date de montage:		
Date:						
Dureté de l'eau brute mesurée [°TH]:						
Dureté de l'eau réglée [°TH]:						
Etat compteur à eau externe [m³]:						
Dureté de l'eau melangée en position de service[1)] [°TH]:						
Temps de salage[2)] (15 - 20 min)						
Volume d'eau résiduaire lors du salage (3 - 4 litres)						
Eau de rétrolavage (3 - 5 litres)						
Volume de filtrat initial (2 - 4 litres)						
Approvisionnement en sel [kg]						

1) Marquage «1» sur l'indication de phase de service (**24**)

2) Peut être vérifié à l'aide d'un adaptateur chlore-électricité (cf. liste de pièces détachées)

Remarques: _____

11. Service clientèle

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. +49 (0) 7195/ 692- 0 • Fax: +49 (0) 7195/ 692- 110
e-mail: info@judo.eu • www.judo.eu

JUDO Wasseraufbereitung GmbH • Niederlassung Österreich
Zur Schleuse 5 • A-2000 Stockerau
Tel. +43 (0)22 66 / 6 40 78 • Fax +43 (0)22 66 / 6 40 79
e-mail: info@judo-online.at • www.judo.eu

JUDO Waterbehandeling GmbH • Filiaal / Filiale BeNeLux
Laerbeeklaan 72 A1 • 72 A1, Avenue du Laerbeek • B-1090 Brussel/Bruxelles
Tel./Tél. +32 (0)24 60 12 88 • Fax +32 (0)24 61 18 85
e-mail: info.benelux@judo.eu • www.judo.eu

JUDO France S.à.r.L
76 Rue de la Plaine des Bouchers (Technosud) • F-67100 Strasbourg
Tel. +33 (0)3 88 65 93 94 • Fax +33 (0)3 88 65 98 49
e-mail: info@judo.fr • www.judo.fr

monté par:

JUDO PROMI Station d'eau domestique Filtre de protection à rétro-lavage avec technique JUDO PROFI-PLUS, réducteur de pression et clapet anti-retour.	**JUDO JULIA** Pompe doseuse pour la solution minérale JUL contre l'eau colorée et la corrosion.	**JUDO PROFI-PLUS** Filtre à rétrolavage avec protection anti-bactérienne et rétro-lavage selon le système breveté rotatif point par point.
JUDO BIOSTAT-COMBIMAT L'appareil protection anticalcaire et d'hygiène. Arrête le tartre - sans remplacement des cartouches - et lutte contre les germes.	**JUDO HEIFI-KOM** Combinaison de filtre à rétrolavage pour chauffages et de station de réalimentation automatique pour chauffages, pour satisfaire à la norme DIN EN 1717.	

Toutes les indications fournies sous forme de photos, de cotes ou quant à l'exécution correspondent au jour de l'impression. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications servant au progrès technique et au développement. Aucun droit de modèle et de produit ne peut être revendiqué.

1702181 • 2010/03